

① 日本国特許庁
公開特許公報

特 許 願 (1)
(4,000円) 昭和50年12月 2日

特許庁長官 斎 藤 英 雄 殿

1. 発 明 の 名 称

回路しや断装置

2. 発 明 者

住 所 埼玉県戸田市上戸田50番地
クラリオン株式会社 埼玉工場内
氏 名 薄 衣 規 矩 勇

3. 特 許 出 願 人

住 所 東京都文京区白山5丁目35番2号
名 称 クラリオン株式会社
代表者 下 田 俊 雄
12.4

4. 代 理 人

住 所 東京都千代田区大手町二丁目2番1号
新大手町ビル206号室
電 話 東京(270) 6641番
氏 名 (2770) 井理士 湯 浅 恭 三
(外2名)

①特開昭 52-67741
③公開日 昭52.(1977) 6. 4
②特願昭 50-143743
②出願日 昭50.(1975) 12. 2
審査請求 未請求 (全3頁)

庁内整理番号

6733 52
6354 52

⑤日本分類	⑤ Int. Cl ²	識別 記号
58 D2 58 G1	H02H 7/00 H01H 9/54	

明細書の添付(内容に変更なし)
明 細 書

1. [発 明 の 名 称]

回路しや断装置

2. [特 許 請 求 の 範 囲]

交流電源に接続されるようになった負荷の障害に応じて電力供給路の1つをフューズ等の過電流応答導電しや断素子のしや断により切断する装置を備え、更にこの過電流応答導電しや断素子の上記しや断に応じて機能し上記電力供給路の他のものを切断する装置を設けたことを特徴とする回路しや断装置。

3. [発 明 の 詳 細 な 説 明]

本発明は電子的スイッチ装置の分野に関し、より詳細には、負荷回路の障害に応じてその障害を演出し、負荷への電力供給路をしや断する種類の

回路しや断装置に関する。

例えば、冷凍食品等のショーケースの前面ガラス板は、それに関連して加熱ヒータを設けるか又はNASAガラス等の導電ガラスそれ自体の抵抗を利用することによつて、防曇が図られている。このような場合に於いて、上記ガラス板が破損した場合、一般的に、そのようなガラス板全体を交換する必要があり、かつ破損したガラス板への上記防曇電力の供給は危険防止等のためしや断されることが所望される。

この種回路しや断装置は、本出願人になる特願昭49-51249号並びに同50-102797号に開示されている。本発明はこれら先行技術の回路しや断装置の改良を意図するものである。

特に、本発明によれば、上述の回路しや断装置

が本質的に有する利益と共に、負荷と電源との間の路のいずれもが負荷の障害に反応して積極的に切断される結果、先行技術の回路しや断装置に比し、安全性の点で優れた利益を与える。

本発明によれば、負荷の障害に応じてフューズFを熔断するための装置12を具備する。この装置12は先に出願した特願昭49-51249号及び同50-10279号に開示したもののいずれでもよいが、本実施例では後者のものが図示されている。

R_L は加熱用抵抗体であり、A、B、C及びDは冷凍ショーケースが破壊した時に切断されるようになつた負荷障害検出部分を略示するものである。

これらA、B、C、Dの負荷障害検出部分の切断は、トランジスタ18をオフにして、サイリスタ20

をオンにし、次いで過電流応答しや断素子即ちフューズFをオフ即ち熔断して、交流電力源10の一方の端子10'の路をフューズFの位置で切断する。

しかしながら、このような構成では、負荷への電力供給は電力供給ラインの一方の切断により停止せしめられるが、電源10の他方の端子10''が負荷障害検出部分Dの位置、あるいはCの位置、負荷 R_L の位置へ接続されているため、端子10''の電圧の極性により、破壊したガラスの破損の際に危険性が存在した。

そこで、本発明では、電力供給ラインの一方側（フューズFが含まれているラインの側）のみならず、他方側（端子10''の側）をも負荷障害に応じて切断するものである。

この目的のために、負荷の非障害時に附勢され、端子10''に関連した電力供給ラインを接続し、負荷障害時には、附勢解除されて、この接続を解放し関連した電力供給ラインをしや断するリレー装置14が設けられる。

リレー装置のコイルはダイオードブリッジ16に接続され、ダイオードブリッジ16はフューズFを介して電源端子10'に接続され、また他方の電源端子10''には直接接続されている。

従つて、フューズFが活性化されている限り、ダイオードブリッジ16は電源10により附勢され、直流がブリッジよりリレー装置16のコイルに与えられリレー装置16のスイッチはオンに維持されている。フューズFが負荷障害により熔断すれば、リレー装置のコイルは附勢解除されて、

リレー接点は図の如くオフになる。

図示実施例では、リレー装置16として直流附勢の型のものが使用されたが、交流リレーが使用されてもよいこと勿論である。この場合は、リレーコイルの一端はフューズFを介して電源端子10'に、他端は直接端子10''に接続される。

また、本発明の概念は、図示実施例に限定されず、フューズFの切断により機能するリレー装置14の実施例のみ同一の作用を行なう等価なものは全て及ぶものとする。

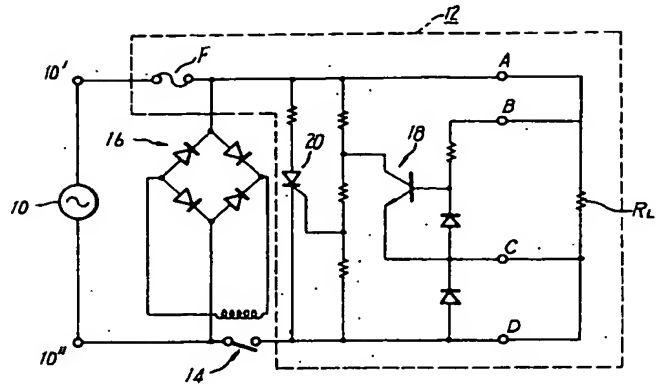
4. [図面の簡単な説明]

図は本発明一実施例を示し、12は負荷障害によりフューズFを熔断し、一方の電力供給路をしや断する装置、14はフューズFの熔断により機能し他方の電力供給路をしや断する常閉接点を有

するリレー接点である。

図面の浄書(内容に変更なし)

特許出願人 クラリオン 株式会社
代理人 弁理士 湯 浅 恭 三
(外 2 名)



5. 添付書類の目録

- (1) 委任状 1通(追って補充)
- (2) 明細書 1通
- (3) 図面 1通

6. 前記以外の代理人

住 所 東京都千代田区大手町二丁目2番1号
新大手町ビル 206号室

氏 名 (6355) 弁理士 池 永 光 彌

住 所 同 所

氏 名 (6196) 弁理士 石 田 道 夫

手 続 補 正 書

昭和57年 / 月 / 日

特許庁長官 斎藤 英雄 殿

1. 事件の表示

昭和50年特許願オ143743号

2. 発明の名称

回路しゃ断装置

3. 補正をする者

事件との関係 出 願 人

住 所

名称 クラリオン株式会社

4. 代 理 人

住 所 東京都千代田区大手町二丁目2番1号
新大手町ビル 206号室

氏 名 (2770) 弁理士 湯 浅 恭 三

5. 補 正 の 対 象

委任状
タイプした明細書
図 面

6. 補 正 の 内 容

別紙の通り(尚、明細書、図面の内容に変更ありません)